

آشنایی با رینوپنومونی ویروسی اسب

مقدمه:

رینوپنومونی اسب^۱ بیماری هرپس ویروسی به شدت واگیر اسبها است که می‌تواند متعاقب آلودگی به هر دو تیپ یک و چهار هرپس ویروس اسب (EHV₁ و EHV₄) با شدت متفاوت (بسته به سن و وضعیت ایمنی حیوان) رخ دهد. دوره کمون عفونت هرپس ویروسی اسب بین 10-2 روز بوده و عمده علائم بیماری تنفسی ناشی از EHV₁ و EHV₄ عبارتند از تب، سرفه، افسردگی، بی‌اشتهایی و ترشحات منخرینی. عفونت‌های ناشی از EHV₁ قادرند پس از ابتلای مخاط تنفسی، گسترش یافته و موجب بروز بیماری شدیدتر با علائم سقط جنین، مرده زایی یا بیماری عصبی گردند. هر دو هرپس ویروس مذکور در تمام کشورهای واجد جمعیت بزرگ اسب (سنتی یا صنعتی) به شکل انزوتیک^۲ وجود دارند.

عامل بیماری چیست؟

رینوپنومونی (تورم مخاط بینی و ذات‌الریه) اسب ناشی از دو تیپ هرپس ویروس 1 و 2 اسب (EHV₁ و EHV₄) از تحت خانواده آلفا هرپس ویروس‌ها^۳ متعلق به خانواده هرپس‌ویریده^۴ است. EHV₁ دارای پراکنش جهانی بوده و به عنوان عامل سقط جنین، عفونت دستگاه تناسلی، بیماری تنفسی و بیماری سیستم عصبی اسبها شناخته می‌شود. EHV₄ نیز به عنوان عامل رینوپنومونی ویروسی اسبها بویژه کره‌ها و اسبهای جوان شناخته شده است و نیز می‌تواند موجب سقط جنین و بیماری عصبی در اسبها گردد.



تصویر میکروسکوپ الکترونی از هرپس ویروس اسب

دوام هرپس ویروس در محیط کوتاه مدت است که اغلب کمتر از هفت روز و حداکثر 35 روز است لذا محیط نقش اندکی در بقاء این ویروس‌ها در جمعیت‌های اسبی خواهد داشت. هرپس ویروس‌ها اجرام حساسی هستند که به راحتی توسط حرارت و ضد عفونی کننده‌ها غیرفعال می‌شوند.

¹. Equine Rhinopneumonitis (ER)

². Enzootic

³. Alphaherpesvirineae

⁴. Herpesviridae

دلایل اهمیت رینوپنومونی ویروسی اسب چیست؟

هرپس ویروس‌های اسب از طریق عوارض مستقیم بالینی در اسب‌ها (بیماری تنفسی، سقط و فلجی) و نیز با ایجاد اختلال در تردد و جابجایی اسب‌ها برای شرکت در مسابقات و تولید مثل موجب خسارات مهم اقتصادی و اجتماعی صنعت اسب می‌گردند. شیوع عفونت‌های هرپس ویروسی اسب می‌تواند عامل مهمی در لغو برنامه‌ها و رویدادهای مرتبط با اسب باشد.

هرپس ویروس‌ها با ایجاد عفونت‌های نهفته^۱ یا خاموش می‌توانند به مدت طولانی و بدون بروز علائم بالینی در حیوانات آلوده باقی بمانند، به تناوب از بدن میزبان دفع شده، از نسلی به نسل دیگر منتقل شده و امکان فعال شدن مجدد آنها و عود بیماری به دنبال استرس وارده به حیوان آلوده وجود دارد.

مخفی شدن هرپس ویروس‌ها از گزند سیستم ایمنی میزبان و بروز حالت نهفته (خاموش) عفونت موجب بقاء این ویروس‌ها در گله آلوده می‌گردد. اسب‌های مبتلا به شکل نهفته هرپس ویروس‌ها به عنوان مخازن ویروس هستند که با فعال شدن دوباره ویروس‌ها می‌توانند عفونت را به دیگر اسب‌های حساس مجاور خود منتقل نمایند.

این ویروس‌ها از عوامل بیماری‌زای دستگاه تنفسی، سقط جنین و بیماری عصبی نیز می‌باشند. حیوانات بهبود یافته از عفونت می‌توانند دوباره پس از چند ماه آلوده گردند.

راه‌های انتقال و انتشار رینوپنومونی ویروسی اسب چیست؟

آلودگی به شکل تماس مستقیم اسب با اسب و نیز انتقال غیرمستقیم از طریق لوازم آلوده (نظیر ظروف و سطل‌ها، پتوها، لباس، چکمه)، خوراک حیوان و افراد صورت می‌گیرد. متداول‌ترین راه انتقال بیماری از طریق پخش شدن ترشحات آلوده مجرای تنفسی اسب‌های آلوده به صورت ریز ذرات معلق در هوا (آئروسول) می‌باشد. همچنین ویروس می‌تواند از طریق بلع یا استنشاق ریز قطرات^۲ حاصله از سطوح آلوده منتقل شود. جنین‌های سقط شده، بافتهای جنین و مایعات جفت حاوی مقادیر زیادی ویروس عفونی بوده و بالاخص خطرزا می‌باشند. اسب‌های مبتلا به شکل نهفته هرپس ویروس‌ها به عنوان مخازن اصلی عفونت هرپس ویروسی می‌باشند. انتقال محیطی عفونت دارای بیشترین اهمیت در طول رخداد‌های بیماری می‌باشد بویژه زمانی که اسب‌ها بصورت متراکم نگهداری می‌شوند.

نشانه‌های رینوپنومونی ویروسی اسب چیست؟

هرپس ویروس‌های تیپ 1 و 4 اسب عامل عفونت مجرای فوقانی تنفسی اسب‌ها هستند که می‌توانند در کره‌های نوزاد و جوان موجب بیماری شدید مجرای تحتانی تنفسی (پنومونی ویروسی) شده و سپس منجر به برونکوپنومونی ثانوی باکتریایی گردند. بیماری پیشرونده با افسردگی، تب، تنفس سریع^۳ و تنگی نفس^۱ در کره‌ها دیده می‌شود.

¹ . Latent

² . droplets

³ . Tachypnea



ترشحات بینی در رینوپنومونی اسب

سقط جنین مادیان‌ها در اثر عفونت ناشی از این ویروس‌ها بین یک‌سوم آخر آبستنی و بین دو تا دوازده هفته پس از ابتلاء رخ می‌دهد. علائم بالینی بیماری عصبی هرپس ویروسی در اسب عبارتند از عدم تعادل خفیف و تلوتلو خوردن، فلجی ربع خلفی بدن از جمله فلجی اندام‌های حرکتی خلفی (زمین‌گیر شدن حیوان مبتلا در موارد شدید بیماری)، فلجی مقعد و مثانه، از دست دادن حساسیت پوست ناحیه دم و نواحی اندام‌های حرکتی خلفی حیوان.



جنین سقط شده در اثر EHV1 که هنوز به جفت وصل بوده و داخل کسبه آمیوتیک می‌باشد

چگونه می‌توان بیماری را تشخیص داد؟

نمی‌توان رینوپنومونی اسب را با تکیه بر نشانه‌های بالینی تشخیص قطعی داد. عفونت‌های ناشی از هرپس ویروس‌ها اغلب موجب بیماری بالینی تنفسی مشخصی نمی‌شوند (به جز کره‌ها و اسب‌های جوان) و به سختی می‌توان بیماری

¹. Dyspnea

تنفسی ناشی از آنها را از دیگر عوامل بیماری‌زای ویروسی و باکتریایی تمایز داد. گاهی EHV₁ موجب بروز علائم مشخص تنفسی در اسب‌های بالغ می‌گردد. اغلب در موارد سقط و میلوآنسفالوپاتی هرپس ویروسی اسب (EHM) غیر از تب هیچ گونه نشانه بالینی رخ نمی‌دهد. وقوع سقط جنین ناگهانی در ثلث آخر آبستنی به شکلی که هنوز جنین در آلتونوکوریون باشد می‌تواند موجب مشکوک شدن به این بیماری و تشخیص احتمالی گردد ولی تشخیص قطعی نخواهد بود. در صورت وجود علائم عصبی در بیش از یک اسب در یک گله یا کانون می‌توان به میلوآنسفالوپاتی هرپس ویروسی اسب مشکوک شد.

تشخیص قطعی با آزمایشگاه بوده و از طریق جداسازی ویروس، تشخیص پادگن‌ها یا اسیدنوکلئیک ویروس یا با آزمایشات سرمی می‌باشد.

درمان رینوپنومونی ویروسی اسب چیست؟

هیچ گونه درمان اختصاصی وجود ندارد ولی درمان‌های عمومی و پشتیبان به شرح زیر ممکن است لازم باشد. بطور معمول بیماری تنفسی هرپس ویروسی، عفونتی ملایم و خود محدود شونده است و نیاز به درمان خاصی ندارد. اغلب از آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف برای پیشگیری از عفونت‌های ثانوی باکتریایی استفاده می‌شود. رینوپنومونی ویروسی اسب‌ها واگیر بوده و بایستی اسب‌های مبتلا به این شکل بیماری و نیز اسب‌های مواجه شده یا در تماس با حیوانات مبتلا را از سایر اسب‌ها جدا کرد. استفاده از دستکش، چکمه و پوشیدن روپوش‌های یکسره ضروری است. عدم بکارگیری اسب‌های مبتلا حداقل تا هفت روز پس از برطرف شدن علائم بیماری و اسکان آنها در اصطبل‌های با تهویه مناسب هوا بسیار مفید در بهبودی حیوانات مبتلا می‌باشند.

درمان اسب‌های مبتلا به بیماری تنفسی:

- استراحت دادن و پرستاری از حیوان برای پیشگیری از عفونت‌های ثانوی باکتریایی
- تجویز داروهای تب‌بر در صورت بالا بودن تب از 40 درجه سانتیگراد
- تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها در صورت بروز عفونت‌های ثانوی باکتریایی
- پیش‌آگهی: بهبودی بیماری در عرض 5-2 روز در صورت عدم دخالت عفونت‌های ثانوی باکتریایی

درمان اسب‌های مبتلا به بیماری عصبی:

- گذاشتن سوند مجرای ادراری در صورت خود ادراری اسب
- جبران آب بدن از طریق داخل رگی در صورت نیاز
- رساندن مواد غذایی به حیوان از طریق لوله بینی - معدی یا داخل رگی در صورت نیاز
- تجویز داروهای ضدالتهاب، ضد ویروس و آنتی‌بیوتیک
- پیش‌آگهی: در صورت عدم برخاستن حیوان پس از درمان، چندان آینده خوبی پیش‌بینی نمی‌شود.

چگونه می‌توان بیماری را کنترل و پیشگیری کرد؟

با رعایت دقیق ضوابط بهداشتی می‌توان از انتشار بیماری جلوگیری کرد. جدا نگه داشتن اسب‌ها و مادیان‌های تازه وارد و مادیان‌های سقط کرده، نقش مهمی در پیشگیری از انتشار بیماری دارد. بایستی جنین سقط شده را بطور کامل امحاء نموده و محل آلوده را به دقت تمیز و ضدعفونی کرد. بایستی مهتران و پرستاران اسب‌ها مراقب باشند که بطور غیرمستقیم از طریق البسه یا سایر وسایل آلوده موجبات انتقال بیماری را فراهم نکنند.

واکسن‌های کشته (غیرفعال) و زنده (تخفیف حدت یافته) برای کمک به کنترل رینوپنومونی اسب وجود دارند. با اینکه مایه کوبی در کاهش میزان وقوع سقط جنین در مادیان‌ها و کاستن از شدت علائم بالینی عفونت تنفسی هرپس ویروسی در کره‌های جوان مفید می‌باشد ولی واکسیناسیون به تنهایی نمی‌تواند جایگزین ضوابط مدیریتی و بهداشتی برای کاهش خطر رینوپنومونی باشد. مصونیت حاصله از واکسن‌های هرپس ویروسی اسب، کوتاه مدت بوده لذا تکرار مایه کوبی در فواصل زمانی توصیه شده است.

آیا رینوپنومونی ویروسی اسب تهدیدی برای بهداشت عمومی است؟

تاکنون هیچ مدرک مستندی در خصوص خطر بهداشتی دو هرپس ویروس EHV_1 و EHV_4 برای افراد در تماس با آنها وجود ندارد.

تهیه کننده:

دکتر سامد برومندفر

1391